Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Тернопільський національний педагогічний університет

імені Володимира Гнатюка

**Виховний захід з інформатики**

**ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ГРА «ЕВРИКА»**

**Виконав:**

студент

фізико-математичного

факультету

групи М-52

Ящук Олександр

**Тернопіль, 2014**

**ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ГРА «ЕВРИКА»**

**Мета:**

* Розвивати у учнів пізнавальні інтереси, потребу глибокого і творчого оволодіння знаннями, прагнення постійно знайомитись з найсучаснішими досягненнями науки і техніки;
* розвивати творче мислення, самоосвітню, інформаційну та життєтворчу компетенції;
* виховувати позитивні мотиви до навчальної діяльності, створювати умови для самореалізації.

**Хід заходу**

У грі беруть участь 4 команди учнів. Розподіл по командах виконується жеребкуванням. Можуть бути присутні вболівальники.

**І тур – «Бліц-турнір».**

Дано вісім категорій з області інформатики: Операційні системи, Internet, Текстовий редактор, Бази даних, Електронні таблиці, Табличні величини, Літерні величини та Секрет (Архітектура ЕОМ).

Кожен з вас відповість на дві обраних категорії. За одну хвилину маєте дати якомога більше правильних відповідей. В якому порядку ви обиратимете теми, ми визначимо за допомогою **«Дешифратора»** – вам потрібно прочитати запитання та дати на нього відповідь.

**Завдання:** МА, ФІР, НА, ЯКА, ДАЄ, ЛУ, ПОС, ГИ, IN, NET,TER?

**Відповідь:** Фірма, яка надає послуги Internet – це провайдер.

**Запитання до І туру**

***Секрет (Архітектура ЕОМ)***

1. Сукупність команд, які може виконувати обчислювальна машина. (*Програма*)
2. Інструкція для пристрою керування ЕОМ.(*Команда*)
3. Тривалість одного такту роботи мікропроцесора. (*Тактова частота*)
4. Найголовніша плата в комп’ютері. (*Материнська*)
5. Привід призначений для роботи з гнучкими та жорсткими дисками. (*Дисковод)*
6. Яка програма керує роботою пристрою. *(Драйвер)*
7. Основний пристрій для введення інформації. (*Клавіатура*)
8. Як називається миготливий покажчик вставки символу? (*Курсор*)
9. Клавіша, яка скасовує останню дію. (*Esc*)
10. Сканер, тільки навпаки? (*Принтер*)
11. Основний пристрій для виведення інформації.(*Монітор*)
12. «Тваринка», яка входить в комплектацію ПК. (*Миша*)
13. Як називається найменша фізична ділянка поверхні диска, на яку можна записати інформацію? (*Сектор*)
14. Диск, на якому розміщена ОС. (*Системний*)
15. В яких роках фірма ІВМ розробила перший жорсткий диск? (*В 70-х роках*)
16. Ділянка пам’яті комп’ютера, призначена для тимчасового зберігання при операціях копіювання та переміщення об’єктів. (*Буфер обміну*)
17. Як називається група клавіш F1- F12? (*Функціональні*)
18. Скільки байт містить в собі один кілобайт? (*1024 байти*)
19. Сукупність правил, за якими виконується кодування. *(Код*)
20. Мінімальний елемент зображення на екрані монітора. (*Піксель*)

***Операційні системи***

1. Як називається вікно на екрані монітора? (*Робочий стіл*)
2. Сукупність даних, записаних на зовнішній носій. (*Файл*)
3. Панель, яка має вигляд рядка, розташованого, зазвичай, знизу екрану. (*Панель задач*)
4. Що утворює вміст диска? (*Кореневий каталог*)
5. Як по іншому називаються логічні та фізичні компоненти комп’ютера? (*Ресурси*)
6. Кольорова картинка, яка представляє окрему програму, файл, тощо. (*Піктограма*)
7. Як називається невелика програма, що виконує конкретну сервісну функцію? (*Утиліта*)
8. В якому році була розроблена OCMS-DOS? (*1981р*)
9. Як по іншому називають системні файли? (*Ядро*)
10. Як називається пере завантаження, яке здійснюється одночасним натисканням клавіш Ctrl+Alt+Del? ( „ *Гаряче ”)*
11. Процес переписування об’єкта в новий каталог. (*Переміщення*)
12. Якими буквами іменуються диски? (*Великими латинськими*)
13. Прямокутна ділянка на екрані, що призначена для введення-виведення даних? (*Вікно*)
14. Скільки існує типів об’єктів в ОС? (*3*)
15. Папка, призначена для зберігання видалених об’єктів. (*Корзина*)
16. Як називається невеликий файл, що містить картинку-піктограму і посилання на будь-який об’єкт? (*Ярлик*)
17. Меню, яке викликається ПКМ.(*Контекстне*)
18. Очищення диска від вмісту.(*Форматування*)
19. Який процес здійснює перевірку диска на наявність логічних і фізичних помилок? *(Діагностика)*
20. Яке меню запускається кліком ЛКМ по кнопці Пуск. (*Головне*)

***Internet***

1. Як називаються комп’ютери в мережі Internet? (*Вузли*)
2. Основний транспортний протокол передавання даних в Internet. (*TCP/IP*)
3. Спеціальна програма, яка розраховує маршрути руху пакетів тексту. (*Маршрутизатор*)
4. Постачальник послуг Internet. (*Провайдер*)
5. Головний комп’ютер в глобальній мережі. (*Сервер*)
6. Засіб обміну електронними листами. (*Пошта*)
7. Де можна спілкуватися в глобальній мережі шляхом введення тексту з клавіатури? (*Чат*)
8. Протокол передавання файлів між комп’ютерами в Internet. (*FTP*)
9. Який запис точно визначає місце розташування комп’ютера в мережі? ( *ІР-адреса* )
10. Символ, який розділяє локальне ім’я користувача та ім’я домену. («@»)
11. Постійний зв’язок користувача з сервером провайдера, що означає «на лінії». (*On-line*)
12. система інтерактивного спілкування, співзвучна фразі «я шукаю тебе». (*ICQ*)
13. Який діапазон займає ІР-адреса? (*Від 0 до 255*)
14. Чи будується доменне ім’я за ієрархічним принципом? (*Так*)
15. Програма для відображення web-сторінок на екран. (*Браузер*)
16. Спосіб організації тексту, графіки й інших даних, у якому елементи даних пов’язані між собою за допомогою посилань. (*Гіпертекст*)
17. Яка назва глобальної мережі передувала назві Internet? (*Arpanet*)
18. Як називається сервер, який перетворює доменну адресу на ІР-адресу. (*DNS-сервер*)
19. Назвіть термін, який об’єднує ці назви: Google, Rambler, Мета? (*Пошукові системи*)
20. Як називається сукупність web-сторінок, об’єднаних однією загальною темою? (*Web-сайт*)

***Текстовий редактор***

1. Які засоби належіть до систем підготовки текстів (СПТ)? (*ТР, видавничі системи)*
2. Чи існують одно алфавітні системи підготовки текстів? (*Так*)
3. Як за призначенням поділяють СПТ? (*Спеціальні та загальні*)
4. Файл, який має всі ознаки форматів, характерні саме для даного типу документів? (*Шаблон*)
5. Як називається відстань між символами? (*Керінг*)
6. Який елемент інтерфейсу відображає всі команди головного меню за допомогою значків? (*Панель інструментів* )
7. Режим документа, в якому передбачено відображення документа на все площину екрану. ( *Повноекранний режим*)
8. Повторювані елементи документа, розташовані у верхній або нижній частинах сторінки. (*Колонтитули)*
9. Властивості сторінки, абзацу або символу це? (*Формат*)
10. Спосіб форматування абзацу, при якому перший рядок вирівняний по лівому краю сторінки, а наступні – зсунуті праворуч. (*Відступ*)
11. Назвіть три способи створення таблиці в MS Word. (*Вставити, Намалювати, Перетворити текст в таблицю*)
12. Поля, Розмір паперу, Джерело паперу, Макет це…? (*Параметри сторінки*)
13. Набір параметрів форматування, який зберігається під своїм ім’ям, дозволяє однаково оформити документи та спрощує процес форматування. (*Стиль*)
14. За допомогою якого меню можна перевірити правопис? (*Сервіс*)
15. Збір зображення з окремих компонентів: точкових малюнків або графічних об’єктів. (*Групування*)
16. Якщо інтервал між абзацами більший за міжрядковий інтервал – тоді говорять про…? (*Відбиття абзацу*)
17. Неправильне написання слів, некоректний перенос слів, використання великих літер, написання слів разом у ТР вважається…? (*Орфографічними помилками*)
18. Що з’явиться ліворуч і вище таблиці, якщо клацнути по будь-якій комірці таблиці? (*Маркер переміщення*)
19. Що таке розміщення малюнка відносно тексту? (*Обтікання*)
20. За допомогою якого меню можна вставити нумерацію сторінок? (*Вставка*)

***Бази даних***

1. Керівна програма, призначена для збереження, пошуку й обробки даних у базі. (*СУБД*)
2. Як називається стовпець таблиці? (*Поле*)
3. Як називається модель БД, в якій об’єкти нижнього рівня підпорядковані об’єктам верхнього? (*Ієрархічна*)
4. Якого немає в переліку: таблиці, звіти, форми, макроси, модулі? (*Запити*)
5. Тип об’єктів, який використовується в основному для зручного введення даних. (*Форми*)
6. Як називається процес створення таблиці шляхом введення даних із зовнішнього файла? *(Імпорт таблиці*)
7. Тип даних, який передбачено для введення заміток та довгих записів. (*Поле МЕМО*)
8. Поле, яке однозначно визначає той або інший запис таблиці . (*Ключове*)
9. Відношення в БД, яке означає, що одному запису таблиці відповідає кілька записів в іншій таблиці. („ *Один до багатьох* ”)
10. Як називається розташування списків у вікні схема даних? (*Макет даних*)
11. Який значок з’являється ліворуч від імені поля після встановлення в таблиці ключового поля? (*Ключик*)
12. Чи можна одночасно працювати з двома БД? (*Ні*)
13. Зміна відносного положення даних у списку відповідно до значень або типу даних.(*Сортування*)
14. Скільки фільтрів передбачено в БД? (*5*)
15. За допомогою якого об’єкта можна отримати дані з однієї або кількох таблиць? (*Запити*)
16. Скільки існує типів відношень між таблицями БД? (*3*)
17. Як називається інформація, призначена для обробки? (*Дані*)
18. Як називається рядок в БД? (*Запис*)
19. Коли Е. Ф. Кодд запропонував реляційну модель БД? (*1979р*)
20. Тип даних, призначений для збереження в таблиці малюнків, звуків, документів Word , тощо? (*об’єкт OLE* )

***Електронні таблиці***

1. Програма. Що моделює на екрані двовимірну таблицю, яка складається з рядків і стовпців. *(Електронні таблиці*)
2. Як називається документ в ЕТ? (*Робоча книга*)
3. Скільки за замовчуванням при відкритті нового документа ЕТ, створюється робочих аркушів? (*3*)
4. Панель у верхній частині вікна Excel, що використовується для введення і редагування вмісту комірки. (*Рядок формул*)
5. Текстове поле ліворуч від рядка формул, у якому відображається ім’я виділеної комірки або елемент діаграми. (*Поле імені*)
6. Як називається мінімальний елемент таблиці? (*Комірка, клітинка*)
7. Сукупність комірок в ЕТ. (*Діапазон*)
8. Процес, що забезпечує заповнення комірок даними з визначених послідовностей, передбачених в Excel. (*Автозаповнення*)
9. Яка частина пам’яті, яка використовується при операціях копіювання та переміщення в ЕТ.(*Буфер обміну*)
10. Як називається процес переміщення, при якому зображення перетягуються у нове положення? (*Dragand Drop*)
11. Як називається виділена комірка? (*Поточна, активна*)
12. Великий набір параметрів, які задають спосіб відображення вмісту комірки.(*Формат комірок*)
13. Скільки кроків має Майстер функцій? (*2*)
14. Оператор, який об’єднує послідовності символі із різних комірок в одну послідовність. (*&*- *амперсанд*)
15. Вирази, що описують обчислення в комірках. (*Формули*)
16. Величини, що використовують для обчислення значення функції. (*Аргументи*)
17. Який знак з’являється в комірці, коли ширина недостатня для розміщення у ній числа, дати або часу? («*######»*)
18. Наперед створені формули, що полегшують процес обробки даних. (*Функції*)
19. Скільки кроків має Майстер діаграм? (*4*)
20. Що відбудеться з даними коли ми натиснемо значок на панелі інструментів з буквами А і Я? (*Сортування даних в алфавітному порядку*)

***Табличні величини***

1. Чи можна над масивами виконувати операції еквівалентності? (*Так*)
2. Тип табличних величин. (*Array*)
3. Який оператор призначений для виведення інформації. (*Write*)
4. За допомогою чого здійснюється доступ до елементів масиву? (*За порядковим номером*)
5. Як по іншому називаються багатовимірні масиви? (*Матриця*)
6. Де вказується розмірність масиву? (*В квадратних дужках*)
7. Тип даних, що займає діапазон від 0 до 255. (*Byte*)
8. Нероздільний елемент мови програмування. (*Лекс*)
9. Назвіть розділ програми в якому здійснюється приєднання бібліотек, модулів. (*Uses*)
10. Математичний запис – дробова частина числа х. ( *Frac(x)* )
11. Як називається процес виконання певного набору команд деяку кількість разів? (*Цикл*)
12. Як називається номер елемента масиву? (*Індекс*)
13. Скільки елементів має масив розмірністю 3х4? (*12*)
14. За допомогою якої функції можна згенерувати випадкове заповнення елементами масиву? (*Random*)
15. У скількох розділах програми можна описувати масиви? (*3*)
16. Назвіть операцію цілочисельного ділення. (*Div*)
17. Який цикл найчастіше використовується при опрацювання масиву? (*Цикл з параметром*)
18. Як називається процес заповнення масиву конкретними значеннями? (*Ініціалізація*)
19. Службове слово для опису констант. (*Const*)
20. Який розділовий знак потрібно поставити в кінці програми? (*Крапка*)

***Літерні величини***

1. Тип рядкових змінних. (*String*)
2. Службове слово з якого починається розділ опису змінних. (*Var*)
3. Яка кількість елементів типу Char?(*256*)
4. Що більше ‘а’ чи ‘А’? (*‘а’>‘A’*)
5. Яка довжина порожнього рядка? (*0*)
6. Результат від виконання Length (ERYDIT)=? (*6*)
7. Функція, що визначає код символу. (*Ord*)
8. Операція об’єднання рядків чи символів. (*Додавання або конкатенація*)
9. Тип даних, що має лише два значення. (*Boolean*)
10. Максимальна довжина рядка. (*255*)
11. Процедура, яка дозволяє видаляти символи? (*Delete)*
12. Функція, що перетворює друковані латинські літери на прописні. (*UpCase*)
13. Яка функція визначає попередній символ? (*Pred*)
14. Назвіть процедуру, що перетворює число на рядок. (*Str*)
15. Службове слово для опису констант. (*Const*)
16. Чи можна ділити та віднімати рядки? (*Ні*)
17. Якою функцією можна знати кількість символів в рядку? (*Length*)
18. Що відбудеться в результаті виконання *Pos(R1,R2)* (*Визначиться перша поява в рядку R1 підрядкаR2.*)
19. Назвіть процедуру, яка використовується для вставки одного рядка в інший, починаючи з певної позиції.(*Insert*)
20. Яку операцію потрібно поставити між ‘depend’ та ‘dependence’? (*«>=»*)

**ІІ тур – Системи числення (5 балів)**

«Все є число», – говорили піфагорійці, підкреслюючи надзвичайно важливу роль чисел в практичній діяльності. А як уміють працювати з числами наші учасники? Зараз ми це дізнаємось. За 5 хвилин вам потрібно вирішити наступну задачу: у паперах одного дивака математика знайдена його автобіографія. Вона починалася наступними дивовижними словами:

«*Я закінчив курс університету 44 роки від народження. Через рік, 100-річною молодою людиною, я одружився на 34-річній дівчині. Незначна різниця у віці - всього 11 років - сприяла тому, що ми жили спільними інтересами і мріями. Через небагато років у мене була вже і маленька сім’я з 10 дітей» і т.д.*

Чим пояснити дивні суперечності в числах цього уривка? Відновіть їх істинне значення. Команда, що відповіла достроково і правильно, одержує 1 заохочувальний бал.

(текст задачі роздається обом командам)

*Відповідь:* це десяткова система числення - ось єдина причина уявної суперечності наведених чисел. Основа цієї системи визначається фразою: „через рік (після 44 років), 100-річною молодою людиною…”. Якщо від надбавки однієї одиниці число 44 перетворюється в 100, то, значить, цифра 4 – найбільша в цій системі (як 9 – в десятковій), а отже, основою системи є 5. Тобто всі числа в автобіографії записані в п’ятирковій системі числення.

44 -> 24, 100 ->25, 34 - >19, 11 ->6, 10 ->5

Щоб глядачі не нудьгували, поки команди працюють, ми їм теж поставимо декілька «несерйозних» питань. Глядач, що відповів на більшу кількість питань, одержить наш маленький приз. (Помічник роздає картки глядачам, що правильно відповіли на питання.)

1. Коли 2х2=100? (У двійковій системі)

2. Коли 2х2=11? (У трійковій системі)

3. Коли 10 - число непарне? (У системах числення з непарними основами 3, 5, 7 і т.д.)

4. Яку мінімальну основу повинна мати система числення, якщо в ній можна записати числа:

341 (5),

123 (4),

222 (3),

111 (2).

5. Коли 2х3=11? (У п’ятірковій системі)

6. Коли 3х3=13? (У шістковій системі)

Нагороджується глядач.

**IІІ тур – «Відгадай функцію, процедуру»**. За даним описом визначити функцію, процедуру, вказати номер. Учасники піднімають таблички з номерами передбачуваних правильних відповідей. Плакати з ключовими словами закріплені на дошці, для зручності копії плакатів – на столах в учасників.

( Кожна правильна відповідь – 0,1 бала, максимальна оцінка – **2бали**).

|  |  |
| --- | --- |
| ПЛАКАТ 11. TRUNC 2.SUCC3. ROUND 4. FRAC5. INT 6. SQR **7. SQRT 8. EXP**  **9. LN 10. DEC**  Питання до матеріалу плаката 1:  1)квадрат; **(6)**  2)дробова частина числа; **(4)**  3)округлення аргументу до найближчого цілого;**(3)**  4) піднесення будь-якого числа до будь-якого степеня; **(0)**  5)ціла частина числа (з дійсним результатом);**(5)**  6)функція, що повертає аргументу попереднє значення;**(0)**  7)ціла частина числа (з цілим результатом);**(1)**  8)зменшення аргументу на одиницю (декремент);**(8)**  9)корінь квадратний;**(7)**  10)модуль числа;**(0)** | ПЛАКАТ 2 **1. ARCTAN 2.PRED**  **3. RANDOM 4. PI**  **5. ODD 6. CHR**  **7. UPCASE 8. ORD**  **9. INC 10. ABS**  Питання до матеріалу плаката 2:  1)піднесення числа ***е*** до будь-якого степеня; **(0)**  2)парність-непарність аргументу;**(5)**  3)порядковий номер елемента; **(8)**  4)модуль числа; **(10)**  5)процедура, що виконує збільшення аргументу на 1; **(9)**  6)виклик числа Пі;**(4)**  7)функція, що повертає аргументу попереднє значення; **(2)**  8)випадкове число; **(3)**  9)кут за значенням тангенса;**(1)**  10)значення цих функцій можуть бути типу boolean; **(2, 5)** |

**ІV тур.** Скласти зарезервовані слова мови Pascal з латинських букв, що входять у фразу (назва одної з версій компілятора цієї мови – першого діалогового середовища підготовки та виконання програм на мові Паскаль, яке було створено в 1983 році засновником фірми Borland International Філіпом Каном).

|  |
| --- |
| Philips Automatic Super CALculator |

**Приклади слів:** *sqr, case, pi, uses…*

(Кожне слово – 0,1 бала)

**Vтур** – **Кросворд**. Команда заповнює бланк кросворда, що складається з основних ключових слів мови програмування Паскаль (див. додаток).

(Кожне вгадане слово – 0,1 бала, максимальна оцінка – **2,7 бали**)

**VІ тур – Практичне завдання (10 балів)**

**(це завдання можна використовувати лише для класу який вчиться за програмою «Академічний» та «Профільний», або ж у випадку якісної самоосвіти учнів чи їх роботи в гуртку програмування)**

**Задача.** В деякому царстві жив Змій Горинич. У нього було N голів та M хвостів. Іван–царевич вирішив знищити губителя людських душ, для чого йому його кума Баба Яга подарувала чарівний меч, так як тільки ним можна вбити Змія Горинича. Якщо відрубати одну голову, то на її місці виростає нова, якщо відрубати хвіст, то замість нього виросте 2 хвости. Якщо відрубати два хвости, то виросте 1 голова, і тільки коли зрубати 2 голови, то не виросте нічого. Змій Горинич гине тільки в тому випадку, коли йому відрубати всі голови і всі хвости. Напишіть програму, яка вкаже мінімальну кількість ударів мечем К для знищення Змія Горинича і виведе на екран послідовність необхідних ударів мечем.

**Розв’язання:**Спробуємо знайти закономірність у відрубуванні, розглянувши спочатку конкретні приклади. Припустимо, що у Змія Горинича 3 голови і 3 хвости. До поставленої мети приводить така послідовність дій, як зображено в таблиці, що приводиться на наступній сторінці. Але спробуйте спочатку самостійно знайти розв’язання, його пошук принесе вам задоволення.

З наведеної нижче послідовності вже, в принципі, можна зробити деякі висновки, але перед тим, як ми їх сформулюємо, спробуйте розв’язати чисто «таблично» цю ж задачу для інших значень кількості голів і хвостів, наприклад, 4 і 3, 5 і 3 і т. д.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № Дії | Дія (що відрубуємо) | Голів | Хвостів |
|  |  | 3 | 3 |
| 1 | 1 хвіст | 3 | 4 |
| 2 | 1 хвіст | 3 | 5 |
| 3 | 1 хвіст | 3 | 6 |
| 4 | 2 хвости | 4 | 4 |
| 5 | 2 хвости | 5 | 2 |
| 6 | 2 хвости | 6 | – |
| 7 | 2 голови | 4 | – |
| 8 | 2 голови | 2 | – |
| 9 | 2 голови | – | – |

Тепер ми можемо, уважно придивившись до приведених таблиць (з урахуванням тих, що ви зробили самостійно), зробити деякі висновки:

1. Якщо кількість хвостів М непарна – ми повинні рубати по 1 хвосту
2. Якщо кількість голів N + половина кількості хвостів непарна – ми також рубаємо по 1 хвосту.
3. Якщо виконались дві попередні умови, то, доки кількість хвостів більша нуля, рубаємо по 2 хвости
4. Якщо відрубали всі хвости, то, доки кількість голів більша нуля, відрубуємо по 2 голови.

Перші два пункти базуються на тому факті, що сума повинна бути парним числом. Тільки у цьому випадку ми, рубаючи по 2 хвости, отримаємо в результаті парну кількість голів. Програмна реалізація описаного алгоритму має вигляд:

Program Gorinitch;

var k, n, m : integer;

begin

write(‘Кількість голів: ‘); readln(n);

write(‘Кількість хвостів: ‘); readln(m);

k := 0;

while n > 0 do { поки не відрубаємо всі голови }

begin

if (m mod 2 = 1) or ((n + m div 2) mod 2 = 1) then

begin { рубаємо 1 хвіст }

m := m + 1;

k := k + 1;

writeln(‘ Відрубали 1xвіст: ‘,n,’г ‘,m,’x’);

endelse

while m > 0 do { поки не відрубаємо всі хвости }

begin { рубаємо 2 хвости }

m := m-2;

n := n+1;

k := k+1;

writeln(‘ Відрубали 2 xвости: ‘,n,’г ‘,m,’x’);

end;

if m = 0 then

begin { рубаємо дві голови, якщо відрубали всі хвости }

n := n-2;

k := k+1;

writeln(‘Відрубали 2 голови:’,n,’г ‘,m,’x’);

end;

end;

writeln(‘Всього ударів мечем’, k); readln;

end.

**VІІ тур – Дуель**

Беруть участь дві групи учасників, які набрали найбільшу кількість балів. Хто першим піднімає руку, той і дає відповідь на запитання. Правильна відповідь на одне питання – 1 бал.

1. Хто є автором принципової схеми роботи комп’ютера? (**Джон фон Нейман**)
2. Як називається пам’ять для тимчасового зберігання даних, що часто вживаються? (**кеш-пам’ять**)
3. Назвіть основні 7 властивостей алгоритму **(Зрозумілість, масовість, результативність, дискретність, скінченність, однозначність, правильність)**
4. Як називається набір програм, організуючих діалог з користувачем, керує оперативною пам’яттю, процесором, зовнішніми пристроями і файлами? **(операційна система)**
5. Як називається програма для перегляду гіпертекстових документів? **(браузер)**
6. Як називається програма для обслуговування периферійного пристрою комп’ютера? **(Драйвер**)
7. Кого називають першою в історії жінкою‑програмістом? **(Ада Лавлейс**)
8. Декілька сполучених між собою комп’ютерів? **(мережа)**
9. Творець цієї фірми, дуже відомої в кругах програмістів, був звільнений з колишньої роботи і, від того, що не мав, що робити створив фірму. Зараз вона дуже популярна серед любителів мови Паскаль. **(Borland)**
10. Фірма, яка створила перший комерційно успішний Персональний Комп’ютер. **(IBM)**
11. Ця людина, наполовину фін, наполовину швед, чудово говорить на англійською. Свій проект він створював і створює не один, а з багатьма добровільними помічниками, що спілкуються через інтернет. Проект його, хоч цілком легальний і безкоштовний, але примушує зазнавати величезні збитки фірмам SUN і Microsoft. Що за назва у проекту, який він створив? **(Linux)**
12. Як виглядатиме в двійковій системі числення десяткове число 175? **(10101111)**
13. Фізик, який винайшов популярну сьогодні інтернет-службу WWW (World Wide Web). **(Тім Бернерс-Лі)**
14. Процесор ПК, якому першому в світі, порушивши традицію, привласнили не порядковий номер, а власне ім’я. **( Пентіум )**
15. Як називається поштова кореспонденція в основному рекламного характеру, що приходить на e-mail адресу користувача без його запиту? **(Спам)**
16. Формат mp3 це? (Розширення (формат) звукових файлів**)**
17. Програми, що здатні самовідтворюватись. **(Віруси)**
18. Алгоритм, записаний мовою програмування називається? **(Програма)**
19. Одна з мов програмування названа Ніклаусом Віртом в честь одного з математиків і філософів. **(Паскаль)**
20. Мова програмування Delphi належить до якого типу мов? **(Візуальне програмування)**
21. Чітка послідовність дій, спрямована на досягнення певної мети або розв’язання певної задачі. **(Алгоритм)**

Журі оголошує результати конкурсів.

Нагородження переможця та учасників.